(19) Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2005 016 864 U1** 2007.01.11

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2005 016 864.5**
(22) Anmeldetag: **26.10.2005**
(47) Eintragungstag: **07.12.2006**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **11.01.2007**

(51) Int Cl.[8]: ***E04F 10/06*** (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Rödelbronn GmbH, 41469 Neuss, DE

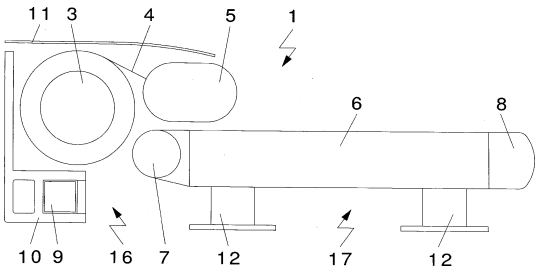
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
König Szynka Tilmann von Renesse, 40549 Düsseldorf

(56) Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GebrMG:
DE 195 45 735 C1
DE 101 50 707 C1
DE 103 07 243 A1
DE 101 53 636 A1
DE 101 50 709 A1
DE 101 50 693 A1
DE 40 15 995 A1
DE 92 14 281 U1
EP 06 15 051

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Gegenzug-Beschattungsanlage**

(57) Hauptanspruch: Beschattungsanlage (1, 2) mit einer Markise, mit einem Tuch (4) und einer Tuchwickelwelle (3) mit Federmotor sowie mit einem Gegenzugsystem (17), dadurch gekennzeichnet, dass das Gegenzugsystem (17) derart mit der Markise verbunden ist, dass sich das Tuch (4) beim Ausfahren von der sich gegen den Federmotor drehenden Tuchwickelwelle (3) abwickelt und unterhalb des Tuches (4) angeordnet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Gegenzug-Beschattungsanlage.

[0002] Aus der DE 43 06 598 C2 und EP 0 615 051 B1 ist eine Gegenzugmarkise bekannt. Der Nachteil dieser Markise ist, dass deren Gegenzugsystem in seitlich angeordneten Führungsschienen untergebracht ist, also neben dem Tuch und somit auch neben der vorderen Tuchsaumstange. Sie ist deshalb bei einigen Anwendungen wie z. B. seitlich abgewalmter Glasflächen, nicht verwendbar.

[0003] Aus den Schriften DE 197 17 645 C2, DE 101 50 707 C1, DE 101 50 709 C2 und DE 103 07 243 A1 sind Auszugssysteme für Markisen mit elektromotorangetriebenen Tuchwellen bekannt. Die Funktionsweise der Auszugssysteme wird bei den vorgenannten Schriften nicht näher dargelegt. Der Nachteil dieser Auszugsysteme, die in den Führungsschienen untergebracht sind, ist, dass sie permanent unter hoher Spannung stehen, aber doch nur eine gleich bleibendgeringe Zugspannung auf das Tuch bringen.

[0004] Aus der DE 40 15 995 C2 ist eine Markise bekannt, deren Nachteil es ist, dass die Führungsschienen des Zugsystems genau vor den Trumms der Zugbänder platziert werden müssen und deshalb bei breiteren Markisen das Tuch nicht einteilig ausgeführt werden kann.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Nachteile des Standes der Technik möglichst zu minimieren.

[0006] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass eine bekannte Markise mit einer Tuchwelle mit einem Federmotor versehen wird, der gewährleistet, dass die Zugspannung auf das Tuch im eingefahrenen Zustand am geringsten ist und beim Ausfahren des Tuches die Zugspannung zunimmt und beim ganz ausgefahrenen Tuch am größten ist.

[0007] Vorteilhafterweise wird diese Markise mit einem von der Markise unabhängigen Gegenzugsystem ausgestattet, bei dem die Führungsschienen in jedem notwendigen Abstand voneinander unterhalb des Tuches und der vorderen Tuchsaumstange angeordnet werden können. Das Gegenzugsystem kann einen Elektro- oder Getriebeantrieb aufweisen.

[0008] In einer vorteilhaften Ausführungsform betrifft die Erfindung eine Gegenzug-Beschattungsanlage, die an den Außenseiten von Glasflächen angeordnet werden kann, umfassend ein Gegenzugsystem für eine Markise und eine Markise mit einem Tuch, das mit seinem hinteren Saum an einer Tuchwickelwelle angebracht ist, die mit mindestens einem Federmotor ausgestattet ist, und das mit seinem vorderen Saum an einer Tuchsaumstange angebracht ist, die an Laufwagen angeordnet ist, die in Ausfahrrichtung in Führungsschienen verfahrbar gelagert sind.

[0009] Die Erfindung wird nachfolgend anhand einiger ausgewählter Ausführungsbeispiele mit den beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben und erläutert.

[0010] Fig. 1 zeigt schematisch die Seitenansicht einer offenen Markise mit der unter der vorderen Tuchsaumstange angeordneten Führungsschiene des Gegenzugsystems,

[0011] Fig. 2 zeigt schematisch die Seitenansicht einer geschlossenen Markise mit der unter der vorderen Tuchsaumstange angeordneten Führungsschiene des Gegenzugsystems.

[0012] Fig. 3 zeigt schematisch die Draufsicht einer geschlossenen Markise mit dem unter dem Tuch und der vorderen Tuchsaumstange angeordneten Gegenzugsystem.

[0013] Eine in Fig. 1 dargestellte Beschattungsanlage ist in ihrer Gesamtheit mit der Bezugsziffer **1** versehen. Die in ihr enthaltene offene Markise in ihrer Gesamtheit weist die Bezugsziffer **16** und das Gegenzugsystem in seiner Gesamtheit die Bezugsziffer **17** auf.

[0014] Die Markise **16** weist eine Tuchwickelwelle **3** auf, in der ein nicht dargestellter Federmotor eingebaut ist, auf der das Tuch **4** aufgewickelt ist. Am unteren Ende des Tuches befindet sich eine Tuchsaumstange **5**, die über einen nicht dargestellten Laufwagen mit der Führungsschiene **6** verbunden ist. Einem sich quer über die Markisenbreite erstreckenden Tragrohr **9** sind Montagekonsolen **10** für die Montage der Markise am Bauwerk aufgesteckt. Die eine Montagekonsole sich ebenfalls quer über die ganze Markisenbreite erstreckende Wetterschutzabdeckung **11** zum Schutz des Tuches.

[0015] Das Gegenzugsystem weist einen oberen Umlenkkopf **7** für die Aufnahme eines nicht dargestellten Antriebstrumms für das Zugmediums **14**, des Antriebes und der Antriebswelle **15**, sowie einen unteren Umlenkkopf **8** für die Aufnahme des Umlenktrumms und der Spannvorrichtung für das Zugmedium auf. Montagekonsolen **12** dienen der Montage des Spannsystems auf den Halteprofilen der Glasflächen.

[0016] Eine in Fig. 2 dargestellte Beschattungsanlage ist in ihrer Gesamtheit mit der Bezugsziffer **1** versehen. Die in ihr enthaltene offene Markise in ihrer

Gesamtheit weist die Bezugsziffer **16** und das Gegenzugsystem in seiner Gesamtheit die Bezugsziffer **17** auf.

[0017] Die Markise **16** weist eine Tuchwickelwelle **3** auf, in der ein nicht dargestellter Federmotor eingebaut ist, auf der das Tuch **4** aufgewickelt ist. Am unteren Ende des Tuches befindet sich eine Tuchsaumstange **5**, die über einen nicht dargestellten Laufwagen mit der Führungsschiene **6** verbunden ist. Eine sich ebenfalls quer über die ganze Markisenbreite erstreckende abgerundete Wetterschutzabdeckung **11** dient dem Schutz des Tuches. Sie stellt einen geschlossenen Markisenkasten dar.

[0018] Das Gegenzugsystem weist einen oberen Umlenkkopf **7** für die Aufnahme eines nicht dargestellten Antriebstrumms für das Zugmediums **14**, des Antriebes und der Antriebswelle **15** auf. Es ist ein unterer Umlenkkopf **8** für die Aufnahme des Umlenktrumms und eine Spannvorrichtung für das Zugmedium vorhanden. Montagekonsolen **12** dienen der Montage des Spannsystems auf den Halteprofilen der Glasflächen.

[0019] Eine in Fig. 3 dargestellte Beschattungsanlage zeigt zusätzlich zu dem in den Fig. 1 und Fig. 2 Dargestellten, das Zugmedium **14** und die Antriebswelle **15**.

[0020] Die erfindungsgemäße Beschattungsanlage kann in der Weise 'arbeiten', dass das Gegenzugsystem **17**, das über die nicht dargestellten Laufwagen mit der unteren Tuchsaumstange **5** der Markise **16** verbunden ist, bei einer Bewegung der Laufwagen in Ausfahrrichtung die untere Tuchsaumstange **5** und somit auch das Tuch **4** von der sich gegen den Federmotor drehenden Tuchwickelwelle **3** abwickelt. Der Federmotor spannt sich dabei zunehmend und hält dadurch das Tuch **4** in jeder gewünschten Ausfahrstellung stramm.

[0021] Bei einer Bewegung der Laufwagen in Einfahrrichtung wird das Tuch **4** über die im Federmotor gespeicherten Energie wieder selbsttätig auf die Tuchwickelwelle **3** aufgerollt.

[0022] Die Erfindung betrifft eine Gegenzug-Beschattungsanlage, die an den Außenseiten von Glasflächen angeordnet werden soll, umfassend ein Gegenzugsystem für eine Markise und eine Markise mit einem Tuch, das mit seinem hinteren Saum an einer Tuchwickelwelle, die mit mindestens einem Federmotor ausgestattet sein kann, angebracht ist, und das mit seinem vorderen Saum an einer Tuchsaumstange angebracht sein kann, die an Laufwagen angeordnet sein kann, die in Ausfahrrichtung in Führungsschienen verfahrbar gelagert sind.

Schutzansprüche

1. Beschattungsanlage (**1**, **2**) mit einer Markise, mit einem Tuch (**4**) und einer Tuchwickelwelle (**3**) mit Federmotor sowie mit einem Gegenzugsystem (**17**), **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gegenzugsystem (**17**) derart mit der Markise verbunden ist, dass sich das Tuch (**4**) beim Ausfahren von der sich gegen den Federmotor drehenden Tuchwickelwelle (**3**) abwickelt und unterhalb des Tuches (**4**) angeordnet ist.

2. Beschattungsanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb des Gegenzugsystems (**17**) unabhängig vom Antrieb der Tuchwickelwelle (**3**) ist.

3. Beschattungsanlage nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie auf den Außenflächen von Dächern montierbar ist.

4. Beschattungsanlage nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Gegenzugsystem (**17**) mit der Tuchsaumstange (**5**) verbunden ist.

5. Beschattungsanlage nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Gegenzugsystem (**17**) über ein Verbindungselement (**18**) mit der Tuchsaumstange (**5**) verbunden ist.

6. Beschattungsanlage nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Tuchsaumstange (**5**) in dem Verbindungselement (**18**) fliegend gelagert ist.

7. Beschattungsanlage nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie Führungsschienen (**6**) mit oberen Köpfen umfasst, wobei die oberen Köpfe die Antriebstrumms (**7**) für ein Zugmedium (**14**) des Gegenzugsystems (**17**) aufnehmen.

8. Beschattungsanlage nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebstrumms (**7**) eine Antriebswelle (**15**) aufnehmen.

9. Beschattungsanlage nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebswelle (**15**) formschlüssig mit den Antriebstrumms (**7**) verbunden ist.

10. Beschattungsanlage nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschienen (**6**) ein Spannsystem für das Zugmedium (**14**) aufnehmen.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

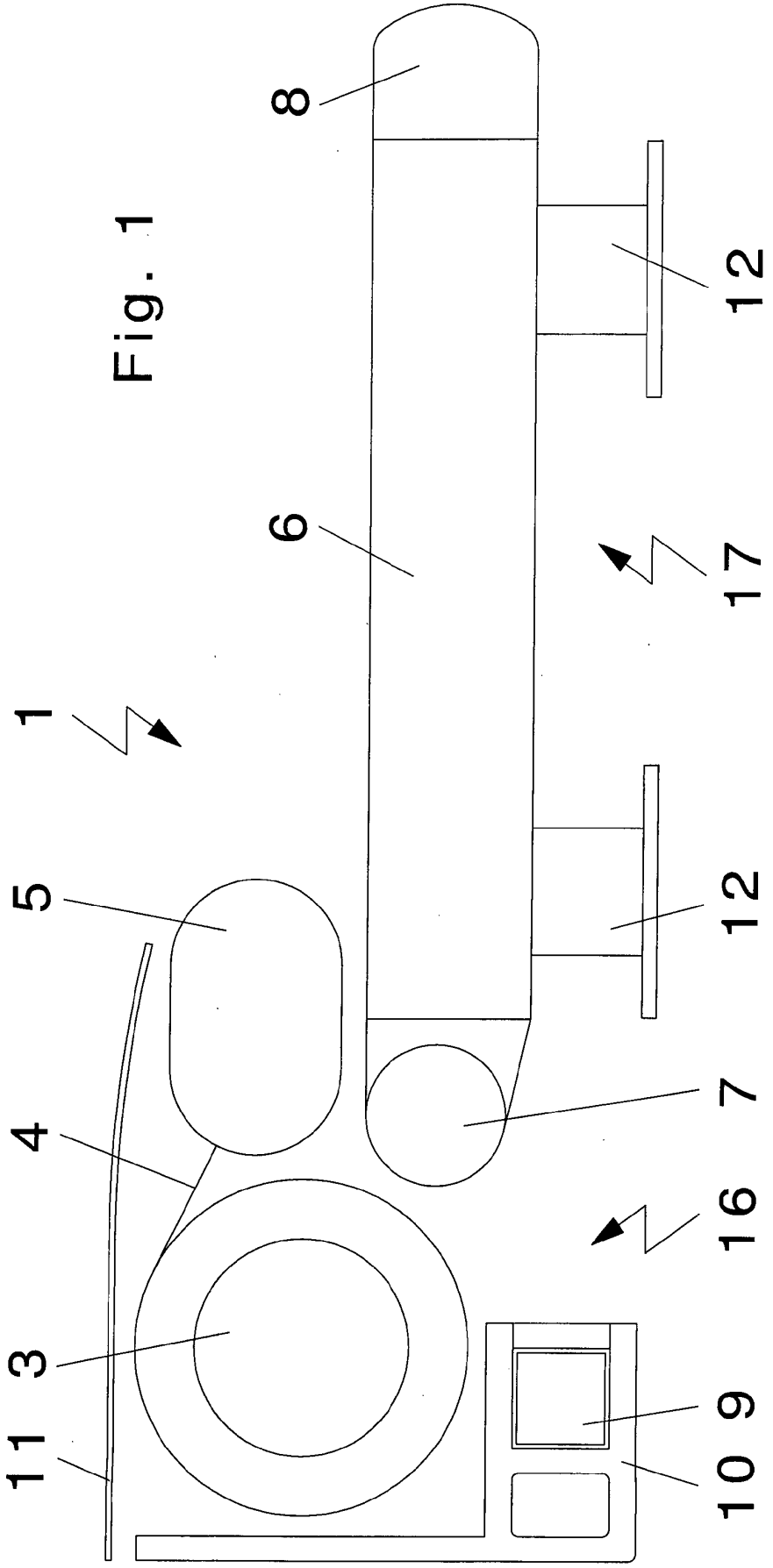
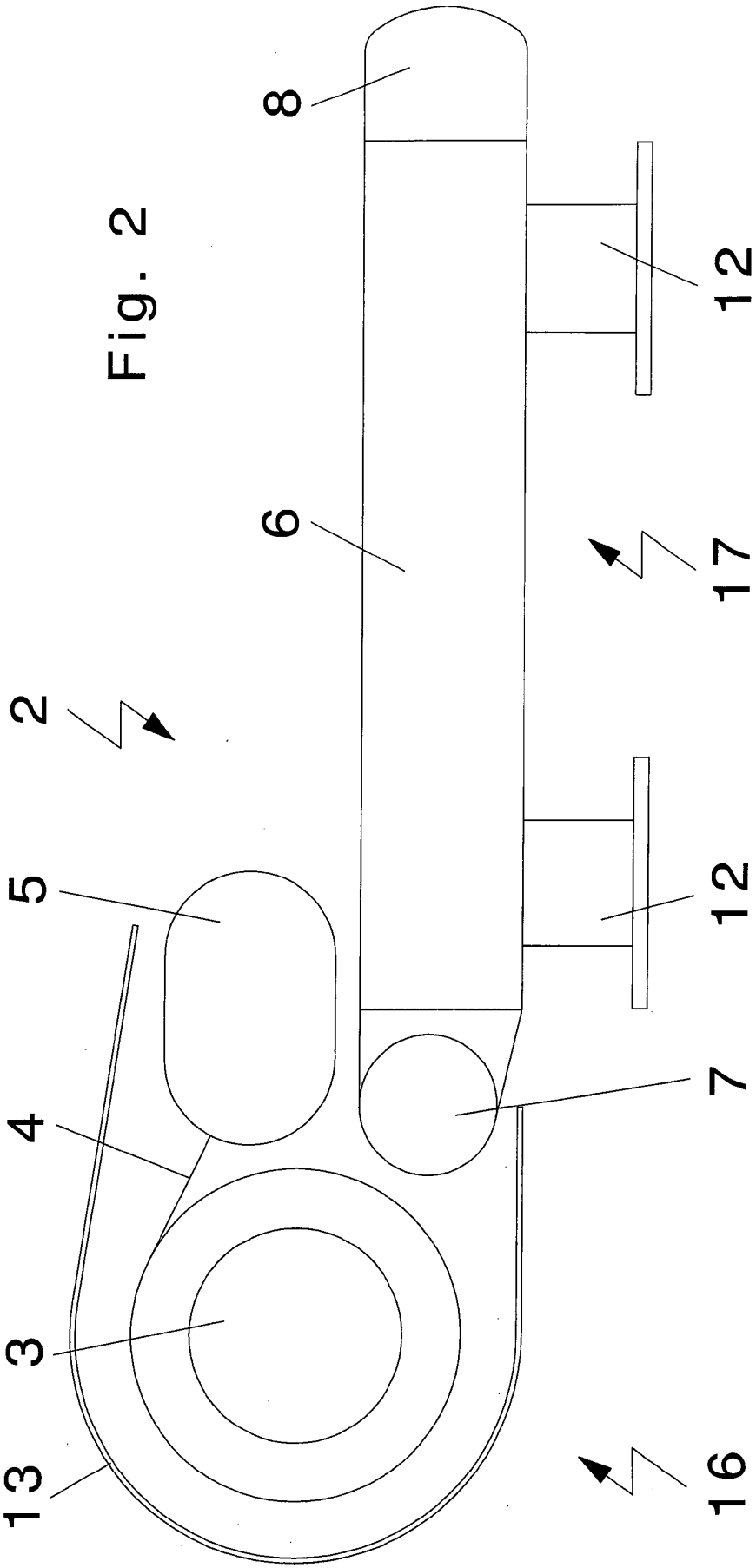


Fig. 2



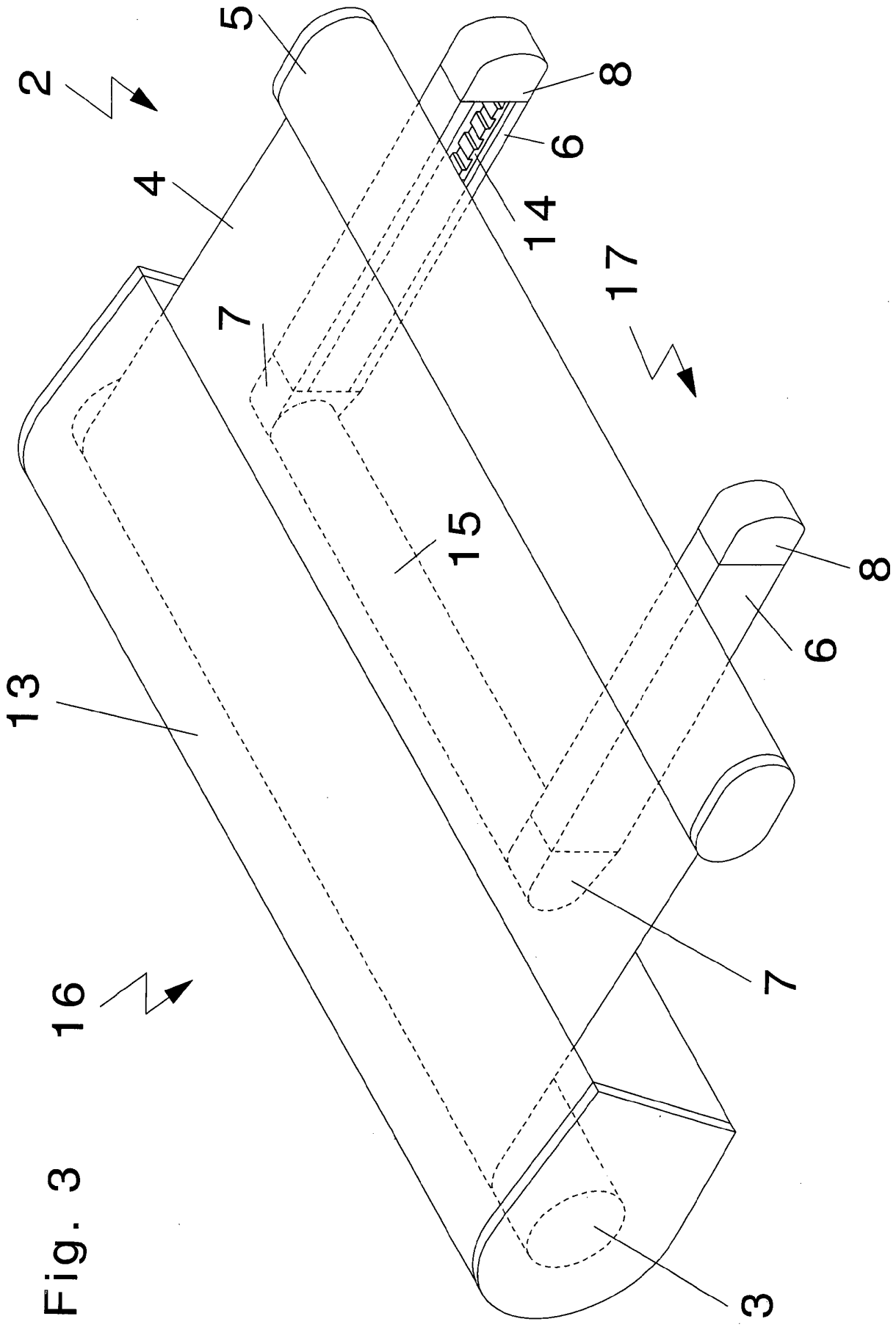


Fig. 3